

10/511122

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
16. Oktober 2003 (16.10.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 03/084487 A1**

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **A61K 7/06**,  
7/075 21465 Wentorf (DE). **RUPPERT, Stephan** [DE/DE];  
Lindenallee 63, 20259 Hamburg (DE). **WALLENDZUS,**  
**Ines** [DE/DE]; Langbehnstrasse 19b, 22761 Hamburg  
(DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP03/03677
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
9. April 2003 (09.04.2003) (74) **Gemeinsamer Vertreter: BEIERSDORF AG**; Unnas-  
trasse 48, 20245 Hamburg (DE).
- (25) Einreichungssprache: Deutsch (81) **Bestimmungsstaaten (national):** JP, US.
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch (84) **Bestimmungsstaaten (regional):** europäisches Patent (AT,  
BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR,  
HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).
- (30) Angaben zur Priorität:  
102 16 500.9 11. April 2002 (11.04.2002) DE **Veröffentlicht:**  
— mit internationalem Recherchenbericht  
— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden  
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen  
eintreffen
- (71) **Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von**  
**US): BEIERSDORF AG** [DE/DE]; Unnastrasse 48, 20245  
Hambourg (DE).
- (72) **Erfinder; und**
- (75) **Erfinder/Anmelder (nur für US): DEMITZ, Michael**  
[DE/DE]; Lokstedter Steindamm 1, 22529 Hamburg (DE).  
**ARGEMBEAUX, Horst** [DE/DE]; Askanierweg 13D,  
Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.



WO 03/084487 A1

(54) **Title:** HAIR CARE AGENTS CONTAINING PREGELATINIZED, CROSS-LINKED STARCH DERIVATIVES(54) **Bezeichnung:** HAARPFLEGEMITTEL VORGELATINISIERTE, QUERVERNETZTE STÄRKEDERIVATE ENTHAL-  
TEND(57) **Abstract:** The invention relates to cosmetic hair care agents that contain either one or more pregelatinized, cross-linked starch derivatives and cationic polymers or one or more pregelatinized, cross-linked starch derivatives and non-ionic, amphoteric and/or anionic polymers.(57) **Zusammenfassung:** Kosmetische Haarpflegemittel entweder enthaltend ein oder mehrere vorgelatinisierte, quervernetzte Stärkederivate und kationische Polymere oder enthaltend ein oder mehrere vorgelatinisierte, quervernetzte Stärkederivate und nichtionische, amphotere und/oder anionische Polymere.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internat Application No

PC 03/03677

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
 IPC 7 A61K7/06 A61K7/075

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
 IPC 7 A61K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, CHEM ABS Data

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages  | Relevant to claim No. |
|------------|---|-----------------------|
| X          | WO 98 01109 A (VATHJE RAINER ;MUELLER WILFRIED (DE); CARDINALI MARTIN SCOTT (US);) 15 January 1998 (1998-01-15)<br>page 9, line 4 - line 7<br>page 12, line 14 - line 19; examples 1,4,37<br>& US 6 248 338 A 19 June 2001 (2001-06-19)<br>cited in the application | 1-10                  |
| X          | EP 0 948 958 A (NAT STARCH CHEM INVEST) 13 October 1999 (1999-10-13)<br>paragraphs '0004!', '0025!', '0059!; claims 19,20,23,26; examples 9,10  | 1-10                  |
| X          | WO 96 22073 A (RONCO DONNA L ;JEFFCOAT ROGER (US); PASAPANE JOSEPH (US); HANCHETT) 25 July 1996 (1996-07-25)<br>claims 1,3,18-20; examples 28C-C  | 1,2,9                 |
|            | -/--  |                       |

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

30 July 2003

Date of mailing of the international search report

11/08/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Minas, S

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internat Application No

PC 03/03677

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages  | Relevant to claim No. |
|------------|---|-----------------------|
| X          | EP 0 968 703 A (OREAL)<br>5 January 2000 (2000-01-05)<br>claims 10,15,18; examples 1,3,5<br>---   | 1-3,6,<br>8-10        |
| X          | EP 0 948 959 A (NAT STARCH CHEM INVEST)<br>13 October 1999 (1999-10-13)<br>claims 1,2,14-16; example 5<br>---                                       | 1-10                  |
| A          | WO 01 19404 A (TIELEMAN ANNE E ; AVEBE<br>AMERICA INC (US); WOOD ROBERT W (US);<br>BRINE) 22 March 2001 (2001-03-22)<br>the whole document<br>----- | 1-9                   |

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PC 03/03677

| Patent document<br>cited in search report |   | Publication<br>date | Patent family<br>member(s) | Publication<br>date |
|---|---|---------------------|----------------------------|---------------------|
| WO 9801109                                | A | 15-01-1998          | DE 19627498 A1             | 15-01-1998          |
|   |   |                     | AU 716510 B2               | 24-02-2000          |
|   |   |                     | AU 3542197 A               | 02-02-1998          |
|   |   |                     | BR 9710150 A               | 11-01-2000          |
|   |   |                     | CA 2259467 A1              | 15-01-1998          |
|   |   |                     | DE 59706322 D1             | 21-03-2002          |
|   |   |                     | WO 9801109 A1              | 15-01-1998          |
|   |   |                     | EP 0912164 A1              | 06-05-1999          |
|   |   |                     | ES 2171971 T3              | 16-09-2002          |
|   |   |                     | JP 2000514435 T            | 31-10-2000          |
|   |   |                     | US 6248338 B1              | 19-06-2001          |
| EP 0948958                                | A | 13-10-1999          | US 2001007655 A1           | 12-07-2001          |
|   |   |                     | AU 750237 B2               | 11-07-2002          |
|   |   |                     | AU 2367899 A               | 21-10-1999          |
|   |   |                     | BR 9915626 A               | 24-07-2001          |
|   |   |                     | CN 1234225 A               | 10-11-1999          |
|   |   |                     | EP 0948958 A2              | 13-10-1999          |
|   |   |                     | JP 11335247 A              | 07-12-1999          |
|   |   |                     | NO 991660 A                | 11-10-1999          |
|   |   |                     | NZ 335117 A                | 29-09-2000          |
|   |   |                     | SG 73632 A1                | 20-06-2000          |
|   |   |                     | ZA 9902593 A               | 09-10-2000          |
| WO 9622073                                | A | 25-07-1996          | AU 4701096 A               | 07-08-1996          |
|   |   |                     | CA 2210160 A1              | 25-07-1996          |
|   |   |                     | EP 0804140 A2              | 05-11-1997          |
|   |   |                     | JP 10506921 T              | 07-07-1998          |
|   |   |                     | WO 9622073 A2              | 25-07-1996          |
|   |   |                     | US 5871756 A               | 16-02-1999          |
| EP 0968703                                | A | 05-01-2000          | FR 2779648 A1              | 17-12-1999          |
|   |   |                     | CN 1244388 A               | 16-02-2000          |
|   |   |                     | EP 0968703 A1              | 05-01-2000          |
|   |   |                     | JP 2000038310 A            | 08-02-2000          |
|   |   |                     | KR 2000006144 A            | 25-01-2000          |
| EP 0948959                                | A | 13-10-1999          | US 2001018046 A1           | 30-08-2001          |
|   |   |                     | AU 750250 B2               | 11-07-2002          |
|   |   |                     | AU 2367799 A               | 21-10-1999          |
|   |   |                     | BR 9917039 A               | 27-11-2001          |
|   |   |                     | CN 1236607 A               | 01-12-1999          |
|   |   |                     | EP 0948959 A2              | 13-10-1999          |
|   |   |                     | JP 11335248 A              | 07-12-1999          |
|   |   |                     | NO 991662 A                | 11-10-1999          |
|   |   |                     | NZ 335116 A                | 29-09-2000          |
|   |   |                     | SG 74135 A1                | 18-07-2000          |
|   |   |                     | ZA 9902595 A               | 09-10-2000          |
| WO 0119404                                | A | 22-03-2001          | AU 7583200 A               | 17-04-2001          |
|   |   |                     | CA 2350896 A1              | 22-03-2001          |
|   |   |                     | EP 1128846 A1              | 05-09-2001          |
|   |   |                     | WO 0119404 A1              | 22-03-2001          |

A. KLASSTIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 A61K7/06 A61K7/075

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

**B. RESEARCHIERTE GEBIETE**

Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 A61K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, CHEM ABS Data

**C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile   | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|--|--------------------|
| X          | WO 98 01109 A (VATHJE RAINER ;MUELLER WILFRIED (DE); CARDINALI MARTIN SCOTT (US);) 15. Januar 1998 (1998-01-15)<br>Seite 9, Zeile 4 - Zeile 7<br>Seite 12, Zeile 14 - Zeile 19; Beispiele 1,4,37<br>& US 6 248 338 A<br>19. Juni 2001 (2001-06-19)<br>in der Anmeldung erwähnt<br>---- | 1-10               |
| X          | EP 0 948 958 A (NAT STARCH CHEM INVEST) 13. Oktober 1999 (1999-10-13)<br>Absätze '0004!, '0025!, '0059!; Ansprüche 19,20,23,26; Beispiele 9,10<br>-----<br>-/--  | 1-10               |



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

30. Juli 2003

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

11/08/2003

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Minas, S

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ZU SEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile   | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|--|--------------------|
| X          | WO 96 22073 A (RONCO DONNA L ;JEFFCOAT<br>ROGER (US); PASAPANE JOSEPH (US);<br>HANCHETT) 25. Juli 1996 (1996-07-25)<br>Ansprüche 1,3,18-20; Beispiele 28C-C<br>--- | 1,2,9              |
| X          | EP 0 968 703 A (OREAL)<br>5. Januar 2000 (2000-01-05)<br>Ansprüche 10,15,18; Beispiele 1,3,5<br>---  | 1-3,6,<br>8-10     |
| X          | EP 0 948 959 A (NAT STARCH CHEM INVEST)<br>13. Oktober 1999 (1999-10-13)<br>Ansprüche 1,2,14-16; Beispiel 5<br>---   | 1-10               |
| A          | WO 01 19404 A (TIELEMAN ANNE E ;AVEBE<br>AMERICA INC (US); WOOD ROBERT W (US);<br>BRINE) 22. März 2001 (2001-03-22)<br>das ganze Dokument<br>-----                 | 1-9                |

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument |   | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|--|---|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| WO 9801109   | A | 15-01-1998                    | DE 19627498 A1                    | 15-01-1998                    |
|  |   |                               | AU 716510 B2                      | 24-02-2000                    |
|  |   |                               | AU 3542197 A                      | 02-02-1998                    |
|  |   |                               | BR 9710150 A                      | 11-01-2000                    |
|  |   |                               | CA 2259467 A1                     | 15-01-1998                    |
|  |   |                               | DE 59706322 D1                    | 21-03-2002                    |
|  |   |                               | WO 9801109 A1                     | 15-01-1998                    |
|  |   |                               | EP 0912164 A1                     | 06-05-1999                    |
|  |   |                               | ES 2171971 T3                     | 16-09-2002                    |
|  |   |                               | JP 2000514435 T                   | 31-10-2000                    |
|  |   |                               | US 6248338 B1                     | 19-06-2001                    |
| EP 0948958   | A | 13-10-1999                    | US 2001007655 A1                  | 12-07-2001                    |
|  |   |                               | AU 750237 B2                      | 11-07-2002                    |
|  |   |                               | AU 2367899 A                      | 21-10-1999                    |
|  |   |                               | BR 9915626 A                      | 24-07-2001                    |
|  |   |                               | CN 1234225 A                      | 10-11-1999                    |
|  |   |                               | EP 0948958 A2                     | 13-10-1999                    |
|  |   |                               | JP 11335247 A                     | 07-12-1999                    |
|  |   |                               | NO 991660 A                       | 11-10-1999                    |
|  |   |                               | NZ 335117 A                       | 29-09-2000                    |
|  |   |                               | SG 73632 A1                       | 20-06-2000                    |
|  |   |                               | ZA 9902593 A                      | 09-10-2000                    |
| WO 9622073   | A | 25-07-1996                    | AU 4701096 A                      | 07-08-1996                    |
|  |   |                               | CA 2210160 A1                     | 25-07-1996                    |
|  |   |                               | EP 0804140 A2                     | 05-11-1997                    |
|  |   |                               | JP 10506921 T                     | 07-07-1998                    |
|  |   |                               | WO 9622073 A2                     | 25-07-1996                    |
|  |   |                               | US 5871756 A                      | 16-02-1999                    |
| EP 0968703   | A | 05-01-2000                    | FR 2779648 A1                     | 17-12-1999                    |
|  |   |                               | CN 1244388 A                      | 16-02-2000                    |
|  |   |                               | EP 0968703 A1                     | 05-01-2000                    |
|  |   |                               | JP 2000038310 A                   | 08-02-2000                    |
|  |   |                               | KR 2000006144 A                   | 25-01-2000                    |
| EP 0948959   | A | 13-10-1999                    | US 2001018046 A1                  | 30-08-2001                    |
|  |   |                               | AU 750250 B2                      | 11-07-2002                    |
|  |   |                               | AU 2367799 A                      | 21-10-1999                    |
|  |   |                               | BR 9917039 A                      | 27-11-2001                    |
|  |   |                               | CN 1236607 A                      | 01-12-1999                    |
|  |   |                               | EP 0948959 A2                     | 13-10-1999                    |
|  |   |                               | JP 11335248 A                     | 07-12-1999                    |
|  |   |                               | NO 991662 A                       | 11-10-1999                    |
|  |   |                               | NZ 335116 A                       | 29-09-2000                    |
|  |   |                               | SG 74135 A1                       | 18-07-2000                    |
|  |   |                               | ZA 9902595 A                      | 09-10-2000                    |
| WO 0119404   | A | 22-03-2001                    | AU 7583200 A                      | 17-04-2001                    |
|  |   |                               | CA 2350896 A1                     | 22-03-2001                    |
|  |   |                               | EP 1128846 A1                     | 05-09-2001                    |
|  |   |                               | WO 0119404 A1                     | 22-03-2001                    |